Détection et quantification de fibres d'amiante dans des matrices biologiques par apprentissage automatique

Numéro de la fiche : OPR-1462

Sommaire

DIRECTION DE RECHERCHE

Céline Guéguen, Professeure - Département de chimie

RENSEIGNEMENTS

celine.gueguen@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté des sciences
Département de chimie

CYCLE(S)

2e cycle

LIEU(X)

Université de Sherbrooke, campus principal

Description du projet

Le projet a pour objectif de développer des méthodes de détection de la morphologie et de la structure cristalline de fibres d'amiante dans des matrices biologiques (selles et urines). En collaboration avec des experts en intelligence artificielle, un algorithme basé sur l'apprentissage automatique sera développé pour analyser les images de microscopie optique et de spectroscopie Raman afin d'identifier le type de fibre d'amiante dans des échantillons biologiques. Cette approche novatrice permettra de caractériser la forme des fibres mais également leur nature et potentiellement leur origine.

Discipline(s) par secteur

Sciences naturelles et génie

Chimie

Financement offert

Oui

minimum $20,000/année

La dernière mise à jour a été faite le 26 octobre 2026. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.